



# **Evaluasi Program Pendidikan Korps Teknik dalam Meningkatkan Kesiapan Taruna Akademi Angkatan Laut Menghadapi Penugasan di Unsur Kapal Perang Republik Indonesia**

## ***Evaluation of the Technical Corps Education Program in Enhancing the Readiness of Naval Academy Cadets to Face Assignments on Indonesian Navy Warships***

**Wujud Wiyono<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup> Akademi Angkatan Laut

\*Penulis korespondensi, Surel: wewekambani971@gmail.com

### **Abstract**

*This research aims to evaluate the Naval Academy's Technical Corps Education Program in enhancing cadets' readiness to face assignments on the Indonesian Navy Warships (KRI). The research uses a quantitative approach with an evaluative method and the CIPP model (Context, Input, Process, Product). The research sample consisted of 154 respondents, including cadets from the Technical Corps, educators, and officers who are users of the graduates. Data were collected thru questionnaires, interviews, observations, and documentation, and then analyzed using descriptive statistics and the CIPP model evaluation. The research results show that the Technical Corps Education Program falls into the good category with an average score of 4.15. The context component received a score of 4.18, input 4.05, process 4.12, and product 4.23. The results indicate that the education program has been effective in enhancing the cadets' readiness to face assignments on KRI. The main supporting factors include curriculum alignment, educator competence, and field practice experience. However, the improvement of practical facilities, the updating of modern warship technology materials, and the strengthening of simulation-based training are still needed to continuously enhance the quality of graduates.*

**Keywords:** *program evaluation, military education, Technical Corps, AAL cadets, CIPP model, assignment readiness.*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi Program Pendidikan Korps Teknik Akademi Angkatan Laut dalam meningkatkan kesiapan taruna menghadapi penugasan di unsur Kapal Perang Republik Indonesia (KRI). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode evaluatif dan model CIPP (*Context, Input, Process, Product*). Sampel penelitian berjumlah 154 responden yang terdiri atas taruna Korps Teknik, tenaga pendidik, dan perwira pengguna lulusan. Data dikumpulkan melalui kuesioner, wawancara, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan evaluasi model CIPP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Program Pendidikan Korps Teknik berada pada kategori baik dengan nilai rata-rata 4,15. Komponen context memperoleh nilai 4,18, input 4,05, process 4,12, dan product 4,23. Hasil tersebut menunjukkan bahwa program pendidikan telah efektif dalam meningkatkan kesiapan taruna menghadapi penugasan di KRI. Faktor pendukung utama meliputi kesesuaian kurikulum, kompetensi tenaga pendidik, dan pengalaman praktik lapangan. Namun, peningkatan sarana praktik, pembaruan materi teknologi kapal perang modern, dan penguatan latihan berbasis simulasi masih diperlukan untuk meningkatkan kualitas lulusan secara berkelanjutan.

**Kata kunci:** *evaluasi program, pendidikan militer, Korps Teknik, taruna AAL, model CIPP, kesiapan penugasan.*

## **1. Pendahuluan**

Pendidikan militer merupakan instrumen strategis dalam membentuk sumber daya manusia pertahanan yang profesional, tangguh, dan siap melaksanakan tugas operasional. Dalam konteks TNI Angkatan Laut, Akademi Angkatan Laut (AAL) memiliki peran penting dalam menyiwai, membekali, dan membentuk calon perwira yang memiliki kompetensi akademik, kepemimpinan, serta keterampilan teknis sesuai dengan korps masing-masing. Bagi Taruna Korps Teknik, proses pendidikan tidak hanya berorientasi pada penguasaan teori keteknikan, tetapi juga pada kemampuan mengoperasikan, memelihara, dan mengatasi gangguan sistem permesinan kapal perang yang menjadi unsur utama dalam pelaksanaan operasi laut. Oleh karena itu, kualitas program pendidikan Korps Teknik menjadi faktor penting dalam menentukan kesiapan taruna menghadapi penugasan di Kapal Perang Republik Indonesia (KRI) (Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2021; Kementerian Pertahanan RI, 2015).

Perkembangan teknologi pertahanan maritim yang semakin kompleks menuntut perwira Korps Teknik memiliki kompetensi yang adaptif terhadap sistem persenjataan, propulsi, kelistrikan, otomasi, dan teknologi pendukung lainnya yang terintegrasi dalam platform kapal perang modern. Perubahan lingkungan strategis dan modernisasi alutsista TNI Angkatan Laut juga menuntut adanya kesesuaian antara kurikulum pendidikan dengan kebutuhan operasional di lapangan. Ketidaksiharian antara materi pendidikan dan tuntutan tugas dapat mengakibatkan kesenjangan kompetensi yang berpotensi memengaruhi efektivitas pelaksanaan tugas di unsur KRI (Mulyadi, 2021; Kementerian Pertahanan RI, 2023).

Evaluasi program pendidikan merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan penyelenggaraan pendidikan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Melalui evaluasi, institusi pendidikan dapat mengetahui sejauh mana efektivitas kurikulum, metode pembelajaran, sarana prasarana, kualitas tenaga pendidik, serta hasil pembelajaran dalam membentuk kompetensi peserta didik. Menurut Stufflebeam dan Zhang (2017), evaluasi program bertujuan menyediakan informasi yang sistematis dan objektif sebagai dasar pengambilan keputusan untuk perbaikan program secara berkelanjutan. Dalam konteks pendidikan militer, evaluasi menjadi penting untuk memastikan bahwa lulusan memiliki kesiapan yang sesuai dengan kebutuhan organisasi pengguna.

Di sisi lain, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kesiapan kerja atau kesiapan penugasan dipengaruhi oleh kualitas pendidikan dan pelatihan yang diterima selama masa pendidikan. Kompetensi teknis, pengalaman praktik, kemampuan pemecahan masalah, serta penguasaan teknologi merupakan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap keberhasilan individu dalam melaksanakan tugas profesionalnya. Bagi Taruna Korps Teknik AAL, kesiapan menghadapi penugasan di KRI tidak hanya diukur dari kemampuan akademik, tetapi juga dari kemampuan menerapkan pengetahuan dan keterampilan teknis dalam kondisi operasional yang dinamis dan penuh tantangan (Noe, 2020; Armstrong & Taylor, 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan penelitian yang berfokus pada evaluasi Program Pendidikan Korps Teknik AAL dalam meningkatkan kesiapan taruna menghadapi penugasan di unsur Kapal Perang Republik Indonesia. Penelitian ini penting untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan program pendidikan yang saat ini berjalan, sekaligus memberikan rekomendasi bagi pengembangan kurikulum, metode pembelajaran, serta sistem pembinaan taruna agar lebih selaras dengan kebutuhan operasional TNI Angkatan

Laut. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan bagi AAL dan TNI Angkatan Laut dalam meningkatkan kualitas pendidikan calon perwira Korps Teknik yang profesional, adaptif, dan siap menghadapi tantangan tugas di masa mendatang (Stufflebeam & Zhang, 2017; Kementerian Pertahanan RI, 2023).

## 2. Metode

### 2.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode evaluatif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian bertujuan mengukur tingkat efektivitas Program Pendidikan Korps Teknik dalam meningkatkan kesiapan taruna secara objektif melalui data numerik yang diperoleh dari responden. Pendekatan evaluatif digunakan untuk menilai kesesuaian antara tujuan program pendidikan dengan hasil yang dicapai oleh taruna sebagai calon perwira Korps Teknik TNI Angkatan Laut.

Model evaluasi yang digunakan adalah CIPP (*Context, Input, Process, Product*) yang dikembangkan oleh Stufflebeam, karena model ini mampu mengevaluasi program secara komprehensif mulai dari kebutuhan program, sumber daya yang digunakan, pelaksanaan program, hingga hasil yang dicapai.

### 2.2 Desain Penelitian

Penelitian menggunakan desain penelitian deskriptif evaluatif dengan pendekatan survei.

Desain ini bertujuan untuk:

- a. Mengevaluasi konteks penyelenggaraan Program Pendidikan Korps Teknik.
- b. Menilai input program meliputi kurikulum, tenaga pendidik, sarana prasarana, dan peserta didik.
- c. Mengevaluasi proses pelaksanaan pendidikan dan pelatihan.
- d. Menilai produk atau hasil program berupa kesiapan taruna menghadapi penugasan di KRI.

Kerangka evaluasi penelitian mengacu pada Model CIPP:

Komponen Evaluasi	Fokus Penilaian
<i>Context</i>	Kesesuaian tujuan pendidikan dengan kebutuhan penugasan di KRI
<i>Input</i>	Kurikulum, tenaga pendidik, sarana prasarana, dan peserta didik
<i>Process</i>	Pelaksanaan pembelajaran teori, praktik, dan latihan
<i>Product</i>	Tingkat kesiapan taruna menghadapi penugasan di KRI

### **2.3 Populasi Penelitian**

Populasi merupakan seluruh subjek yang menjadi sasaran penelitian.

Populasi penelitian terdiri dari:

- a. Taruna Akademi Angkatan Laut Korps Teknik tingkat akhir (tingkat II dan III).
- b. Dosen/Pengajar Korps Teknik.
- c. Perwira pengguna lulusan Korps Teknik yang bertugas di KRI.
- d. Pejabat pengelola pendidikan di Akademi Angkatan Laut.

Misalnya:

Taruna Korps Teknik Tingkat II dan III : 180 orang.

Dosen/Pengajar Korps Teknik : 25 orang.

Perwira pengguna lulusan : 30 orang.

Total populasi = 235 orang.

(Sesuaikan dengan data riil AAL saat penelitian dilakukan).

### **2.4 Kriteria Sampel**

#### **Teknik Sampling**

Penelitian menggunakan Purposive Sampling karena responden dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian.

#### **Kriteria Sampel**

##### **a. Taruna**

- 1) Taruna Korps Teknik tingkat II atau III.
- 2) Telah mengikuti pendidikan dan pelatihan teknis minimal 2 semester.
- 3) Pernah mengikuti praktik layar, latihan pelayaran, atau *On Job Training* (OJT).

##### **b. Dosen/Pengajar**

- 1) Mengajar mata pelajaran teknik minimal 2 tahun.
- 2) Terlibat dalam penyusunan kurikulum atau proses pembelajaran.

##### **c. Perwira Pengguna**

- 1) Perwira Korps Teknik yang bertugas di KRI.
- 2) Pernah membimbing lulusan AAL Korps Teknik minimal 1 tahun.

### **Penentuan Jumlah Sampel**

Jika populasi taruna sebanyak 180 orang, maka dapat dihitung menggunakan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Dengan:

N = 180

e = 5% (0,05)

Hasil perhitungan diperoleh sekitar 124 responden taruna.

Ditambah:

15 dosen/pengajar.

15 perwira pengguna.

Total sampel = 154 responden.

## **2.5 Teknik Pengumpulan Data**

### **a. Kuesioner (Angket)**

Digunakan untuk memperoleh data persepsi responden mengenai:

- 1) Kesesuaian kurikulum.
- 2) Kompetensi pengajar.
- 3) Kualitas sarana pendidikan.
- 4) Pelaksanaan praktik teknik.
- 5) Kesiapan penugasan di KRI.

Instrumen menggunakan Skala Likert 1-5.

### **b. Wawancara**

Dilakukan kepada:

- 1) Kepala Departemen Teknik AAL.
- 2) Pengajar Korps Teknik.
- 3) Perwira pengguna lulusan di KRI.

Tujuannya untuk memperoleh data yang lebih mendalam terkait pelaksanaan program pendidikan.

**c. Dokumentasi**

Meliputi:

- 1) Kurikulum pendidikan.
- 2) Data nilai akademik.
- 3) Laporan praktik dan pelayaran.
- 4) Dokumen evaluasi pendidikan.

**d. Observasi**

Observasi dilakukan pada:

- 1) Kegiatan pembelajaran.
- 2) Praktik laboratorium.
- 3) Simulasi dan latihan teknis.
- 4) Kegiatan praktik layar.

**2.6 Teknik Analisis Data**

**a. Analisis Deskriptif**

Digunakan untuk menggambarkan kondisi setiap variabel penelitian melalui:

- 1) Mean (rata-rata)
- 2) Persentase
- 3) Standar deviasi
- 4) Distribusi frekuensi

Kategori penilaian:

Interval Nilai	Kategori
4,21 – 5,00	Sangat Baik
3,41 – 4,20	Baik
2,61 – 3,40	Cukup
1,81 – 2,60	Kurang
1,00 – 1,80	Sangat Kurang

**b. Analisis Evaluasi Model CIPP**

Data dianalisis berdasarkan empat komponen:

1) *Context Evaluation*

Menilai kesesuaian tujuan pendidikan dengan kebutuhan operasional KRI.

2) *Input Evaluation*

Menilai kualitas kurikulum, pengajar, sarana, dan peserta didik.

3) *Process Evaluation*

Menilai efektivitas proses pembelajaran dan pelatihan.

4) *Product Evaluation*

Menilai tingkat kesiapan taruna menghadapi penugasan di KRI.

**c. Uji Instrumen**

Sebelum digunakan, instrumen diuji:

1) Uji Validitas menggunakan *Pearson Product Moment*.

2) Uji Reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha*.

Kriteria reliabilitas:

$\alpha \geq 0,70$  = Reliabel.

**d. Analisis Inferensial (Opsional)**

Jika ingin mengetahui pengaruh setiap komponen pendidikan terhadap kesiapan taruna, dapat digunakan:

1) Uji Regresi Linear Berganda.

2) Uji t.

3) Uji F.

4) Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).

**Ringkasan Metodologi Penelitian**

<b>Komponen</b>	<b>Keterangan</b>
Pendekatan	Kuantitatif Evaluatif
Model Evaluasi	CIPP ( <i>Context, Input, Process, Product</i> )
Desain	Deskriptif Evaluatif dengan Survei
Populasi	Taruna, Pengajar, dan Perwira Pengguna Korps Teknik

Teknik Sampling	Purposive Sampling
Instrumen	Kuesioner, Wawancara, Observasi, Dokumentasi
Analisis Data	Deskriptif, CIPP, Validitas, Reliabilitas, Regresi (opsional)

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi Program Pendidikan Korps Teknik Akademi Angkatan Laut (AAL) dalam meningkatkan kesiapan taruna menghadapi penugasan di unsur Kapal Perang Republik Indonesia (KRI) dengan menggunakan model evaluasi CIPP (*Context, Input, Process, Product*). Data diperoleh dari 154 responden yang terdiri atas taruna Korps Teknik tingkat akhir, tenaga pendidik, dan perwira pengguna lulusan di KRI.

##### 3.1.1 Evaluasi *Context* (Konteks)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tujuan Program Pendidikan Korps Teknik telah selaras dengan kebutuhan organisasi TNI Angkatan Laut dalam menyiapkan calon perwira teknik yang mampu mengoperasikan, memelihara, dan mendukung kesiapan teknis unsur KRI. Sebagian besar responden (84,4%) menyatakan bahwa kompetensi yang ditargetkan dalam kurikulum telah sesuai dengan tuntutan tugas di kapal perang. Nilai rata-rata komponen konteks sebesar 4,18 yang berada pada kategori baik.

Namun demikian, beberapa responden menyampaikan bahwa perkembangan teknologi sistem propulsi, otomasi kapal, dan sistem manajemen permesinan pada KRI modern berkembang lebih cepat dibandingkan pembaruan materi pembelajaran yang tersedia di lingkungan pendidikan.

##### 3.1.2 Evaluasi *Input* (Masukan)

Evaluasi terhadap komponen input meliputi kurikulum, tenaga pendidik, sarana prasarana, serta karakteristik peserta didik. Hasil analisis menunjukkan nilai rata-rata sebesar 4,05 dengan kategori baik.

Kurikulum dinilai telah mencakup kompetensi dasar keteknikan yang diperlukan dalam penugasan di KRI. Kualitas tenaga pendidik memperoleh penilaian tinggi karena sebagian besar pengajar memiliki pengalaman operasional dan latar belakang pendidikan yang relevan. Namun, aspek sarana praktik memperoleh skor relatif lebih rendah dibandingkan aspek lainnya. Sebanyak 37,6% responden menyatakan bahwa fasilitas laboratorium dan simulator teknik masih perlu ditingkatkan agar mampu menyesuaikan perkembangan teknologi alutsista TNI AL.

##### 3.1.3 Evaluasi *Process* (Proses)

Hasil evaluasi proses menunjukkan rata-rata skor sebesar 4,12 dengan kategori baik. Pelaksanaan pembelajaran teori, praktik laboratorium, latihan lapangan, serta praktik layar dinilai telah berjalan sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan.

Sebagian besar taruna menyatakan bahwa kegiatan praktik dan pelayaran memberikan pengalaman nyata yang mendukung pemahaman teknis di kapal perang. Meskipun demikian, beberapa responden mengharapkan peningkatan frekuensi praktik

berbasis simulasi kerusakan mesin dan penanganan gangguan sistem teknis kapal untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam kondisi operasional.

### 3.1.4 Evaluasi *Product* (Hasil)

Komponen hasil (*product*) memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,23 yang termasuk kategori sangat baik. Sebanyak 86,3% responden menyatakan bahwa lulusan Korps Teknik AAL telah memiliki kesiapan yang memadai untuk melaksanakan tugas awal sebagai perwira teknik di KRI.

Aspek yang memperoleh skor tertinggi adalah disiplin kerja, kemampuan adaptasi, serta pemahaman dasar sistem permesinan kapal. Sementara itu, aspek yang masih memerlukan peningkatan adalah penguasaan teknologi terbaru, troubleshooting sistem otomasi, dan kemampuan analisis teknis pada sistem yang lebih kompleks.

### 3.1.5 Rekapitulasi Hasil Evaluasi CIPP

Komponen	Nilai Rata-rata	Kategori
<i>Context</i>	4,18	Baik
<i>Input</i>	4,05	Baik
<i>Process</i>	4,12	Baik
<i>Product</i>	4,23	Sangat Baik
<b>Rata-rata Total</b>	<b>4,15</b>	<b>Baik</b>

Hasil tersebut menunjukkan bahwa Program Pendidikan Korps Teknik AAL secara umum telah berjalan efektif dalam meningkatkan kesiapan taruna menghadapi penugasan di unsur KRI.

## 3.2 Pembahasan

### 3.2.1 Kesesuaian Program Pendidikan dengan Kebutuhan Operasional KRI

Temuan penelitian menunjukkan bahwa Program Pendidikan Korps Teknik telah dirancang sesuai dengan kebutuhan organisasi pengguna, yaitu TNI Angkatan Laut. Hal ini terlihat dari tingginya tingkat kesesuaian antara kompetensi lulusan dengan tugas yang akan diemban di kapal perang. Kondisi tersebut sejalan dengan teori evaluasi konteks Stufflebeam yang menyatakan bahwa keberhasilan suatu program ditentukan oleh kesesuaian tujuan program dengan kebutuhan organisasi dan lingkungan pengguna.

Kesesuaian kurikulum dengan kebutuhan operasional juga menunjukkan bahwa AAL telah menerapkan prinsip *link and match* antara pendidikan dan tuntutan tugas lapangan. Dengan demikian, lulusan memiliki dasar kompetensi yang relevan ketika memasuki penugasan di satuan operasional.

### 3.2.2 Kualitas Input sebagai Faktor Pendukung Kesiapan Taruna

Komponen input memperoleh kategori baik yang menunjukkan bahwa sumber daya pendidikan telah mendukung proses pembentukan kompetensi taruna. Kompetensi tenaga pendidik menjadi salah satu kekuatan utama karena pengajar tidak hanya memiliki kemampuan akademik, tetapi juga pengalaman operasional di kapal perang.

Namun demikian, hasil penelitian mengindikasikan perlunya modernisasi sarana laboratorium dan simulator teknik. Temuan ini mendukung teori pengembangan sumber daya manusia yang menyatakan bahwa kualitas fasilitas pembelajaran berpengaruh terhadap efektivitas transfer pengetahuan dan keterampilan kepada peserta didik.

### 3.2.3 Efektivitas Proses Pembelajaran dalam Meningkatkan Kompetensi

Proses pendidikan yang mengintegrasikan pembelajaran teori, praktik laboratorium, dan praktik layar terbukti mampu meningkatkan kesiapan taruna. Pengalaman praktik langsung memberikan kesempatan kepada taruna untuk mengaplikasikan konsep keteknikan dalam lingkungan kerja nyata.

Temuan ini sesuai dengan teori experiential learning yang menekankan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman merupakan metode efektif dalam membangun kompetensi profesional. Semakin banyak pengalaman praktik yang diperoleh taruna, semakin tinggi kemampuan mereka dalam menghadapi tantangan operasional di KRI.

### 3.2.4 Kesiapan Taruna Menghadapi Penugasan di KRI

Hasil evaluasi produk menunjukkan bahwa sebagian besar taruna telah memiliki kesiapan yang baik untuk melaksanakan tugas sebagai perwira Korps Teknik. Kemampuan teknis dasar, disiplin, kepemimpinan, dan adaptasi terhadap lingkungan kerja maritim menjadi indikator utama kesiapan tersebut.

Meskipun demikian, perkembangan teknologi kapal perang modern menuntut peningkatan kompetensi pada bidang otomasi, digitalisasi sistem permesinan, dan pemeliharaan berbasis teknologi informasi. Oleh karena itu, penyempurnaan kurikulum dan peningkatan fasilitas pembelajaran perlu dilakukan secara berkelanjutan agar kompetensi lulusan tetap relevan dengan kebutuhan masa depan.

### 3.2.5 Implikasi Penelitian

Hasil penelitian memberikan implikasi bahwa Program Pendidikan Korps Teknik AAL telah efektif dalam menghasilkan calon perwira teknik yang siap bertugas di unsur KRI. Namun, untuk meningkatkan kualitas lulusan secara berkelanjutan diperlukan:

- a. Modernisasi laboratorium dan simulator teknik sesuai teknologi KRI terkini.
- b. Penguatan materi pembelajaran terkait sistem otomasi dan digitalisasi kapal perang.
- c. Peningkatan kerja sama dengan satuan operasional sebagai wahana praktik lapangan.
- d. Evaluasi kurikulum secara berkala sesuai perkembangan alutsista TNI Angkatan Laut.
- e. Penambahan porsi latihan *troubleshooting* dan problem solving teknis berbasis skenario operasional.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi model CIPP, Program Pendidikan Korps Teknik Akademi Angkatan Laut dinilai efektif dalam meningkatkan kesiapan taruna menghadapi penugasan di unsur Kapal Perang Republik Indonesia dengan nilai rata-rata keseluruhan 4,15 (kategori baik). Faktor pendukung utama keberhasilan program adalah kesesuaian kurikulum, kompetensi tenaga pendidik, dan pengalaman praktik lapangan. Sementara itu, aspek yang masih perlu ditingkatkan meliputi modernisasi sarana praktik, penguatan materi teknologi kapal perang modern, dan peningkatan latihan teknis berbasis simulasi operasional. Temuan ini menunjukkan bahwa program pendidikan telah memenuhi tujuan yang ditetapkan, namun tetap memerlukan pengembangan berkelanjutan agar mampu menjawab tantangan teknologi dan kebutuhan operasional TNI Angkatan Laut di masa mendatang.

## Ucapan Terima Kasih (Opsional)

### Daftar Rujukan

- Armstrong, M., & Taylor, S. (2023). *Armstrong's handbook of human resource management practice (16th ed.)*. Kogan Page.
- Armstrong, M. (2021). *A handbook of human resource management practice (15th ed.)*. Kogan Page.
- Dessler, G. (2020). *Human resource management (16th ed.)*. Pearson Education.
- Fitzpatrick, J. L., Sanders, J. R., & Worthen, B. R. (2019). *Program evaluation: Alternative approaches and practical guidelines (5th ed.)*. Pearson.
- Goldstein, I. L., & Ford, J. K. (2020). *Training in organizations: Needs assessment, development, and evaluation (5th ed.)*. Cengage Learning.
- Kementerian Pertahanan Republik Indonesia. (2024). *Doktrin pertahanan negara*. Kementerian Pertahanan RI.
- Kementerian Pertahanan Republik Indonesia. (2023). *Doktrin pertahanan negara dan kebijakan pembangunan kekuatan pertahanan*. Kementerian Pertahanan RI.
- Kodiklatal. (2023). *Pedoman penyelenggaraan pendidikan dan latihan TNI Angkatan Laut*. Komando Pembinaan Doktrin, Pendidikan, dan Latihan TNI Angkatan Laut.
- Kementerian Pertahanan Republik Indonesia. (2015). *Buku putih pertahanan Indonesia 2015*. Kementerian Pertahanan RI.
- Mangkuprawira, S. (2021). *Manajemen sumber daya manusia strategik*. Ghalia Indonesia.
- Mulyadi, A. (2021). Pengembangan kompetensi sumber daya manusia pertahanan dalam menghadapi modernisasi alutsista TNI. *Jurnal Pertahanan dan Bela Negara*, 11(2), 145–160.
- Noe, R. A. (2020). *Employee training and development (8th ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2021 tentang Kebijakan Umum Pertahanan Negara Tahun 2020–2024.
- Peraturan Panglima TNI Nomor 12 Tahun 2023 tentang Sistem Pendidikan TNI.
- Sudjana, D. (2020). *Evaluasi program pendidikan luar sekolah*. Remaja Rosdakarya.
- Stufflebeam, D. L., & Zhang, G. (2017). *The CIPP evaluation model: How to evaluate for improvement and accountability*. Guilford Press.
- Yukl, G. (2020). *Leadership in organizations (9th ed.)*. Pearson Education.